



Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Pingsan

Analysis of Factors that Influence the Incidence Fainting

Mike Susianti¹, Sabrin B. Syukur², Sulistiawati Kadir³

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Gorontalo, Gorontalo, Indonesia

Email: myqee84@gmail.com

Abstract

The impact that occurs on students who experience fainting is that students will miss lessons at school because they have to rest in the UKS and many students do not pay attention to their health condition, so they lose consciousness. The occurrence of fainting in students can be influenced by several factors such as fatigue, not having breakfast from home and standing for too long, especially in the hot sun. The aim of the research was to determine the relationship between fatigue, not having breakfast and standing for too long with the incidence of fainting. Quantitative research design with a cross sectional approach. The population of class 2 students was 290 students with a total sample of 73 students with technique used purposive sampling. The results showed that factor of fatigue, not having breakfast and standing for too long had a p value = 0.000. Meanwhile, the OR value shows that the fatigue factor has risk 0,037 times, not breakfast has risk 0,014 times and standing too long has 0,013 times risk of fainting. The conclusion is that there is a relationship between fatigue, not having breakfast and standing for too long with the incidence of fainting in class 2 at SMA Negeri 2 Limboto. It is hoped that the suggestions will be of concern to the students themselves to pay attention to their body condition so as not to force themselves into an activity causing fatigue, to eat breakfast so that school activities are not hampered and to reduce activities related to muscle strength in the legs such as standing for too long. For the school to remind students through education or socialization to maintain health, such as eating breakfast, not being too tired and shortening delivery during morning assembly so that students do not stand for too long.

Keywords; breakfast; exhausted; fainting; standing for a long time

Abstrak

Dampak yang terjadi pada siswa yang mengalami pingsan yaitu siswa akan ketinggalan pelajaran disekolah karena harus beristirahat di UKS serta banyak siswa yang tidak memperhatikan kondisi kesehatannya, sehingga kehilangan kesadaran. Terjadinya pingsan pada siswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kelelahan, tidak sarapan pagi dari rumah dan berdiri terlalu lama terlebih dibawa terik matahari. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan faktor kelelahan, tidak sarapan dan berdiri terlalu lama dengan kejadian pingsan. Desain penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Populasi siswa kelas 2 sebanyak 290 siswa dengan jumlah sampel sebanyak 73 siswa, teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan faktor kelelahan, tidak sarapan dan berdiri terlalu lama nilai p value=0,000. Sedangkan pada nilai OR diperoleh faktor kelelahan memiliki risiko 0,037 kali, tidak sarapan

memiliki risiko 0,014 kali dan berdiri terlalu lama memiliki risiko 0,013 kali mengalami pingsan. Kesimpulan terdapat hubungan antara faktor kelelahan, tidak sarapan dan berdiri terlalu lama dengan kejadian pingsan pada kelas 2 di SMA Negeri 2 Limboto. Saran diharapkan agar menjadi perhatian bagi siswa itu sendiri untuk memperhatikan kondisi tubuh untuk tidak memaksa dalam suatu kegiatan sehingga menyebabkan kelelahan, melakukan sarapan pagi agar kegiatan sekolah tidak terhambat serta mengurangi kegiatan yang berkaitan dengan kekuatan otot di kaki seperti berdiri terlalu lama. Untuk pihak sekolah agar mengingatkan siswa melalui edukasi atau sosialisasi untuk menjaga kesehatan seperti sarapan, tidak terlalu lelah serta mempersingkat penyampaian saat apel pagi agar siswa tidak berdiri terlalu lama.

Kata kunci; berdiri lama; kelelahan; pingsan; sarapan

PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) terdapat 12,7 juta kasus kejadian pingsan pada tahun 2022 dengan di dominasi perempuan, kejadian pingsan dapat menyebabkan terjadinya berhenti napas dan berhentinya jantung bahkan kematian (WHO, 2022). Di Indonesia menurut Kemenkes RI pada tahun 2020 sebanyak 37% siswa pernah mengalami pingsan (Kemenkes RI, 2020). Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo pada tahun 2022 jumlah kasus pingsan yang terjadi di sekolah sekitar 26% secara umum baik saat upacara bendera maupun penyakit bawaan.

Faktor berdiri terlalu lama dalam jangka waktu yang lama, sebenarnya tubuh hanya bisa mentolerir tetap berdiri dengan satu posisi hanya selama 20 menit. Jika lebih dari batas maka perlahan-lahan elastisitas jaringan akan berkurang dan akhirnya tekanan otot meningkat. Berdiri terlalu lama dapat pula mengakibatkan nyeri pinggang, pandangan kabur hingga terasa ingin jatuh. Saat berdiri terlalu lama maka aliran darah akan berkumpul dibagian elastisitas mengikuti arah gravitasi bumi. Mengakibatkan gangguan suplai O₂ dan penurunan suplai darah pada jaringan tubuh serta sel otak. Pada gangguan suplai O₂ terjadi gangguan di jaringan dan otak. Di jaringan terjadi hipoksia menyebabkan gangguan suplai O₂ pada jaringan dan sel otak sehingga dapat menyebabkan seseorang merasa sesak nafas sampai pingsan (Hana, 2018).

Faktor terakhir yang menyebabkan terjadinya pingsan pada anak sekolah yaitu tidak sarapan. Sarapan bagian yang paling penting guna mengawali kegiatan harian seseorang. Sarapan dapat memenuhi kebutuhan gizi pada saat pagi hari dan bermanfaat dalam mencegah hipoglikemia, mencegah dehidrasi setelah tidak makan minum pada saat malam hari dan juga menstabilkan kadar gula dalam darah. Selain itu, sarapan pada anak sekolah juga dapat meningkatkan kemampuan belajar dan stamina anak (Suwardianto, 2022). Pada anak sekolah atau remaja sudah semestinya memperhatikan kebiasaan sarapan, baik kuantitas maupun kualitas. Sarapan merupakan momen penting dalam sehari sebelum melaksanakan aktivitas karena aktivitas harian tersebut dipengaruhi oleh sarapan. Makan pagi dapat memberikan energi tambahan pada manusia karena kalori tubuh manusia sangat rendah di pagi hari. Sarapan juga memberikan nutrisi pada otak, mempengaruhi kinerja otak, meningkatkan daya ingat dan konsentrasi (Dunn, 2020).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti di SMA Negeri 2 Limboto Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo, berdasarkan catatan dari ruang UKS sekolah di dapatkan sebanyak 73 siswa yang mengalami pingsan baik pingsan saat pelaksanaan upacara maupun apel pagi, dari hasil wawancara dengan 8 siswi dan 1 siswa di dapatkan informasi bahwa terdapat 3 siswi yang pernah mengalami pingsan di sekolah. Mereka mengatakan bahwa siswa-siswi

yang pingsan saat upacara bendera pada hari senin penyebabnya karena tidak sarapan pagi dan terpapar langsung terik matahari. Oleh karenanya siswa merasakan pusing dan penglihatan seperti berkunang-kunang, keringat dingin penglihatan kabur dan kemudian jatuh pingsan dan ketika sadar sudah berada di ruang UKS. Dari hasil wawancara juga di dapatkan informasi bahwa siswa belum tau cara menangani ketika ada siswa lain yang pingsan kerana bulum adanya penyuluhan ataupun infomasi dalam melakukan penanganan langsung pada siswa-siswi yang mengalami pingsan jadi mereka hanya melakukan pertolongan seadanya yang mereka ketahui dengan menggunakan minyak aroma terapi.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah kuantitatif dan desain penelitian yang dilakukan menggunakan desain penelitian cross sectional. Populasi adalah suatu kelompok atau wilayah yang terdiri dari subjek atau objek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu, adapun populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas 2 yang berada di SMA Negeri 2 Limboto yaitu sebanyak 290 siswa. Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang ada pada populasi, sampel dalam penelitian ini sebanyak 73 orang siswa dengan teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling* yang merupakan teknik menentukan sampel dengan pertimbangan tertentu yaitu kriteria inklusi:

- a. Siswa kelas 2 di SMA Negeri 2 Limboto.
- b. Siswa yang masih aktif mengikuti pelajaran.
- c. Berada dikelas saat penelitian berlangsung
- d. Siswa yang kooperatif

Analisa data yang dilakukan ada dua yaitu Analisa univariat dilakukan untuk mendapatkan gambaran umum dengan cara mendekripsikan masing-masing variabel dalam penelitian yaitu dengan melihat distribusi frekuensinya dan analisa bivariat yang dilakukan untuk membuktikan hipotesis dengan melihat keterkaitan natara variabel dependen dan independen menggunakan uji *chi square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin

Variabel	n	%
Usia		
15 Tahun	12	16,5
16 Tahun	46	63,0
17 Tahun	15	20,5
Jenis kelamin		
Laki – laki	30	41,1
Perempuan	43	58,9
Total	73	100

Sumber: *Data Primer 2023*

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik siswa kelas yang menjadi responden di SMA N 2 Limboto berdasarkan usia yang tertinggi yaitu usia 16 tahun sebanyak 46 orang (63,0%) dan yang terendah yaitu usia 15 tahun sebanyak 12 orang (16,5%), sedangkan berdasarkan jenis kelamin tertinggi yaitu perempuan sebanyak 43 orang (58,9%).

Analisi Univariat

Tabel 2 Distribusi Frekuensi berdasarkan Variabel Penelitian

Variabel Penelitian	n	%
Kejadian Pingsan		
Durasi lama (15-20 menit)	58	79,5
Durasi cepat (<15 menit)	15	20,5
Kelelahan		
Ringan	59	80,8
Sedang	14	19,2
Tidak sarapan		
Energi cukup	58	79,5
Energi kurang	15	20,5
Kebiasaan berdiri		
Ringan	60	82,2
Sedang	13	17,8
Total	73	100

Sumber: *Data Primer 2023*

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa dari 73 siswa SMAN 2 Limboto yang menjadi responden lebih banyak yang mengalami pingsan durasi lama (15-20 menit) sebanyak 58 orang (80,8%), tingkat kelelahan kategori ringan sebanyak 59 orang (80,8%), tidak sarapan namun memiliki energi cukup sebanyak 58 orang (79,5%), serta kebiasaan berdiri pada kategori ringan sebanyak 60 orang (82,2%).

Analisis Bivariat

Tabel 3 Hasil Analisis Bivariat

Kelelahan	Kejadian pingsan			P=Value	Odds Ratio (OR)
	Durasi lama (15-20 menit)	Durasi cepat (<15 menit)	Total		
Kelelahan					
Ringan	5	54	59	0,000	0,037
Sedang	10	4	14		
Tidak sarapan					
Energi cukup	3	55	58	0,000	0,014
Energi kurang	12	3	15		
Berdiri lama					
Ringan	4	56	60	0,000	0,013
Sedang	11	2	13		
Total	15	58	73		

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa siswa yang mengalami tingkat kelelahan kategori ringan yang mengalami pingsan durasi lama sebanyak 5 orang pingsan durasi cepat sebanyak 54 orang. Sedangkan siswa yang mengalami tingkat kelelahan kategori sedang mengalami pingsan durasi lama sebanyak 10 orang dan pingsan durasi cepat sebanyak 4 orang, serta analisis statistik diperoleh nilai p value 0,000 yang artinya kelelahan merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian pingsan dengan OR 0,037 sehingga dapat dikatakan bahwa siswa yang mengalami kelelahan berisiko 0,037 kali untuk mengalami pingsan.

Selain itu siswa yang tidak sarapan memiliki energy cukup mengalami pingsan durasi lama sebanyak 3 orang dan pingsan durasi cepat sebanyak 55 orang. Sedangkan siswa yang tidak sarapan memiliki energy kurang mengalami pingsan durasi lama sebanyak 12 orang dan pingsan durasi cepat sebanyak 3 orang, serta analisis statistik diperoleh nilai *p value* 0,000 yang artinya kebiasaan tidak sarapan merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian pingsan dengan nilai OR 0,014 sehingga dapat dikatakan bahwa siswa yang tidak sarapan berisiko 0,014 kali untuk mengalami pingsan. Pada variabel berdiri terlalu lama kategori ringan mengalami pingsan durasi lama sebanyak 4 orang dan pingsan durasi cepat sebanyak 56 orang. Sedangkan siswa yang berdiri terlalu lama kategori sedang mengalami pingsan durasi lama sebanyak 11 orang dan pingsan durasi cepat sebanyak 2 orang, serta analisis statistik diperoleh nilai *p value* 0,000 yang artinya kebiasaan tidak sarapan merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian pingsan dengan nilai OR 0,013 sehingga dapat dikatakan bahwa siswa yang berdiri lama berisiko 0,013 kali untuk mengalami pingsan

Hubungan Faktor Kelelahan dengan Kejadian Pingsan di SMA Negeri 2 Limboto

Kelelahan adalah reaksi fungsional dari pusat kesadaran yaitu *cortex cerebri* yang dipengaruhi oleh dua sistem antagonis yaitu sistem penghambat dan sistem penggerak tetapi semuanya bermuara kepada pengurangan kapasitas kerja dan ketahanan tubuh. Banyaknya kerja atau aktivitas biasanya dapat menimbulkan kelelahan seperti pada anak sekolah yang memiliki banyak aktivitas baik dalam sekolah maupun diluar sekolah. Siswa SMA sudah termasuk pada kategori remaja dimana remaja merupakan masa dimana terjadinya pertumbuhan dan perkembangan yang pesat baik secara fisik, psikologis maupun intelektual. Remaja merupakan salah satu kelompok *vulnerable* dalam tatanan masyarakat karena memiliki aktivitas yang dinamis, namun kadang tidak diimbangi dengan istirahat serta pola makan yang teratur (Hana, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Damayanti (2021) dengan judul sosialisasi penanganan pertama pingsan terhadap pengetahuan murid SMPN 1 Kayen Kidul dalam meningkatkan derajat kesehatan siswa sekolah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan derajat kesehatan masyarakat sekolah dapat dilakukan dengan berbagai macam kegiatan, salah satunya adalah dengan pemberian sosialisasi penanganan pingsan (sinkop) pada siswa dan PMR (Palang Merah Remaja).

Hubungan Faktor Tidak Sarapan dengan Kejadian Pingsan di SMA Negeri 2 Limboto

Sarapan penting guna mengawali kegiatan harian seseorang. Sarapan dapat memenuhi kebutuhan gizi pada saat pagi hari dan bermanfaat dalam mencegah hipoglikemia, mencegah dehidrasi setelah tidak makan minum pada saat malam hari dan juga menstabilkan kadar gula dalam darah. Selain itu, sarapan pada anak sekolah juga dapat meningkatkan kemampuan belajar dan stamina anak. Pada anak sekolah atau remaja sudah semestinya memperhatikan kebiasaan sarapan, baik kuantitas maupun kualitas. Sarapan merupakan momen penting dalam sehari sebelum melaksanakan aktivitas karena aktivitas harian tersebut dipengaruhi oleh sarapan. Makan pagi dapat memberikan energi tambahan pada manusia karena kalori tubuh manusia sangat rendah di pagi hari. Sarapan juga memberikan nutrisi pada otak, mempengaruhi kinerja otak, meningkatkan daya ingat dan konsentrasi (Dunn, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Anggraini (2021) dengan judul hubungan sarapan dengan prestasi siswa SD di Masa Pandemi Covid-19. Hasil penelitian

menunjukkan bahwa sebanyak 44.6% anak usia sekolah sarapan dengan kualitas rendah, yaitu asupan energi sarapan kurang dari 15% kebutuhan tubuh. Sebagian besar kebutuhan kalori anak pada saat sarapan masih kurang dari 25% dimana kebiasaan ini berhubungan dengan prestasi belajar anak.

Hubungan Faktor Berdiri Lama dengan Kejadian Pingsan di SMA Negeri 2 Limboto

Saat berdiri terlalu lama maka aliran darah akan berkumpul dibagian elastisitas mengikuti arah gravitasi bumi. Mengakibatkan gangguan suplai O₂ dan penurunan suplai darah pada jaringan tubuh serta sel otak. Pada gangguan suplai O₂ terjadi gangguan di jaringan dan otak. Di jaringan terjadi hipoksia menyebabkan gangguan suplai O₂ pada jaringan dan sel otak sehingga dapat menyebabkan seseorang merasa sesak nafas sampai pingsan (Hana, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Amalia (2022) dengan judul pertolongan pertama pada penurunan kesadaran/sinkop di SMP N 5 Padang Panjang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sejumlah kondisi yang dapat memicu pingsan adalah stres, ketakutan, cuaca yang terlalu panas, sengatan listrik (kesetrum), dan perubahan posisi secara tiba-tiba. Terdapat beberapa waktu yang dapat menyebabkan faktor pingsan meningkat salah satunya yaitu berdiri terlalu lama.

PENUTUP

Adapun kesimpulan dalam penelitian ini yaitu terdapat hubungan antara faktor kelelahan, tidak sarapan dan berdiri terlalu lama dengan kejadian pingsan pada siswa di SMA Negeri 2 Limboto. Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi bagi pihak sekolah, siswa dan peneliti selanjutnya terkait beberapa yang dapat mempengaruhi kejadian pingsan sehingga pihak sekolah dapat memberikan edukasi atau sosialisasi terkait hal tersebut pada siswa khususnya di SMA Negeri 2 Limboto.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia. (2022). Pertolongan Pertama Pada Penurunan Kesadaran/Sinkop DI SMP N 5 Padang Panjang. *Jurnal Abdimas Saintika* Volume 5 Nomor 2.
- Angraini. (2021). Hubungan Sarapan Dengan Prestasi Siswa SD Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah* 6 (3).
- Damayanti, D. (2021). Sosialisasi penanganan pertama sinkop terhadap pengetahuan murid SMPN 1 Kayen Kidul dalam meningkatkan derajat kesehatan siswa sekolah. *Jurnal Kesehatan Pengabdian Masyarakat* Vol 1., No. 2.
- Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo (2022). Profil Kesehatan Provinsi. Gorontalo.
- Dunn. (2020). *Feeding Low-Income Children during the Covid-19 Pandemic. The New England Journal of Medicine*, 2020, 1-3.
- Hana. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian *Syncope* (Pingsan) pada Mahasiswa Poltekes Kemenkes Kaltim. Skripsi.
- Kemenkes RI. (2020). Gerakan Masyarakat Hidup Sehat. Jakarta.
- Suwardianto, (2022). Pengabdian Kepada Masyarakat Berupa Pelatihan Penanganan Korban Sinkop terhadap Keterampilan Murid SMA Kristen Petra Kota Kediri. *Pelita Abdi Masyarakat*. Vol. 2 No. 2.
- WHO. (2022). Adolescents: Health Risk and solution. *Word Health Organization*. http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs_345/en.